

KESEJAHTERAAN YANG BAIK

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dosen dan mahasiswa dapat berupa penyelesaian masalah masyarakat, pemanfaatan teknologi tepat guna, bahan pengembangan iptek dan atau bahan ajar untuk memperkaya sumber pembelajaran, pemberdayaan masyarakat binaan, pengembangan intelektualitas masyarakat, serta peningkatan mutu dan mental manusia Indonesia, difokuskan pada masalah kesehatan (kehidupan yang sehat), dan kesejahteraan masyarakat. Kesehatan dan kesejahteraan masyarakat tidak terbatas pada upaya mengatasi berbagai jenis penyakit; layanan kesehatan (obat, vaksin, perekrutan dan pelatihan tenaga kesehatan), meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan, perlindungan risiko finansial, dan upaya meningkatkan pembiayaan kesehatan. Topik unggulan kesehatan dan kesejahteraan dapat diakomodasi oleh berbagai disiplin ilmu. Kesejahteraan yang baik merupakan tema yang relevan dengan kebutuhan masyarakat dalam era pascapandemi.



✉ zahirpublishing@gmail.com
🌐 www.zahirpublishing.net



KESEJAHTERAAN YANG BAIK

ZAHIR
publishing

Abdimas Seri 1

KESEJAHTERAAN YANG BAIK

EDITOR:
ROSIDA TIURMA MANURUNG



Olga Catherina Pattipawaej, Deni Setiawan, dkk.

Abdimas Seri 1
KESEJAHTERAAN YANG BAIK

Editor: Rosida Tiurma Manurung



Abdimas Seri 1
KESEJAHTERAAN YANG BAIK

Penulis

Olga Catherina Pattipawaej, Deni Setiawan, Asriwiyanti Desiani, Ariesa Pandanwangi, Rosida Tiurma Manurung, Meythi Meythi, Amelina Apricia Sjam, Sherlywati, Jahja Hamdani Widjaja, Chandra Kuswoyo, Herlina Herlina, Bram Hadiananto, Dini Iskandar, Martalena Martalena, Peter Peter, Ika Gunawan, Seriwati Ginting, Tan Kwang En, Joni, Maria Natalia, Hapnes Toba, Mewati Ayub, Meliana Christianti Johan, Robby Tan, Adelia, Maresha Caroline Wijanto, Daniel Jahja Surjawan, Adriana Halim, Oktavianus Yopi Wardana, Riki Himawan Mulyadi, Dewi Isma Aryani, Ida Ida, Lauw Tjun Tjun, Tessa Eka Darmayanti, Winta Tridhatu Satwikasanti Ariesa Pandanwangi, Belinda Sukapura Dewi, Regina Dhofirani Sunarko, Kezia Kurniawati Nursalin, Jacqueline Mariae Tjandraningtyas, Kristin Rahmani, Heliany Kiswantomo, Surya Setyawan, Nonie Magdalena, Tatik Budiningsih, Trimanto Setyo Wardoyo, Marcellia Susan, Sienly Veronica, Meythi Meythi, Riki Martusa, Rully Arlan Tjahyadi, Nur Nur, Carmen Tiffany Alyssa, Felicia Giovanni Tjandra, Ester Anjelika, Dava R. Indrawan, Jessica Yolanda Lauwrence, Ariesa Pandanwangi, Rosida Tiurma Manurung, Meythi Meythi, SeTin SeTin, Lina Anatan, Joni, Maya Malinda, Susanti Saragih, Sri Zaniarti, Fanny Kristine, Yolla Margaretha, Henky Lisan, Suwarno, Imelda Junita, David Try Liputra, Vivi Arisandhy, Florence Leony, Kartika Suhada, Rainisa Maini Heryanto, Debora Vivia Kusumawardani, Yonathan Yehezkiel Widjaja, Martin, Nadia Natalia Suwandi, Muhamad Bagus Tri Ananda, Grecia, Jacqueline Mariae Tjandraningtyas, Meilani Rohinsa, Demson Tiopan, Priska Devina Handoko, Yulanda, Frisky Dei Maria Lamere, Meythi Meythi, Ariesa Pandanwangi, Indah Victoria Sandroto, Christina, Christina Wirawan, Jimmy Gozaly, Melina Hermawan, Noek Sulandari, Yulianti, Ivonne Averina Setiawan, Marisha Fishella

Editor

Rosida Tiurma Manurung

Tata Letak

Ulfa

Desain Sampul

Zulkarizki

15.5 x 23 cm, viii + 266 hlm.

Cetakan I, Maret 2023

ISBN: 978-623-466-223-8

Diterbitkan oleh:

ZAHIR PUBLISHING

Kadisoka RT. 05 RW. 02, Purwomartani,

Kalasan, Sleman, Yogyakarta 55571

e-mail : zahirpublishing@gmail.com

Anggota IKAPI D.I. Yogyakarta

No. 132/DIY/2020

Bekerja sama dengan:

Universitas Kristen Maranatha

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.

Dilarang mengutip atau memperbanyak

sebagian atau seluruh isi buku ini

tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Bapak dan Ibu yang budiman,

Syukur kepada Tuhan, bunga rampai “Abdimas Seri 1: Kesejahteraan yang Baik” telah terbit dan siap didistribusikan kepada masyarakat. Kehadiran bunga rampai ini merupakan oase yang segar untuk memotivasi para dosen dan mahasiswa untuk memublikasikan hasil pengabdian kepada masyarakat.

Secara sederhana, pengabdian masyarakat dapat diartikan sebagai proses implementasi atau penerapan teknologi dan ilmu pengetahuan yang dimiliki dosen serta mahasiswa kepada masyarakat. Oleh sebab sejatinya, dosen tidak hanya dituntut dan diharapkan untuk bisa berbagi ilmu pengetahuan dengan mahasiswa di kampus, melainkan juga kepada masyarakat. Melalui pengabdian masyarakat inilah, para dosen memiliki kesempatan untuk bisa menerapkan ilmu yang dimiliki secara langsung. Dimulai dengan memberikan pengarahan atau sosialisasi agar masyarakat menghayati dan memahami teknologi dan ilmu pengetahuan yang disampaikan dosen untuk mengatasi permasalahan yang ada. Kemudian, bersama masyarakat mulai diterapkan. Bagi dosen dan mahasiswa, kegiatan pengabdian kepada masyarakat mampu mengembangkan kemampuan komunikasi, kemampuan berkolaborasi, menyelesaikan masalah di tengah masyarakat, membangun jejaring, dan melaksanakan tugas serta tanggung jawab sebagai dosen dan mahasiswa.

Akhir kata, saya tutup dengan pesan “Pengabdian masyarakat berupa pemberdayaan masyarakat sangat penting untuk peningkatan kesejahteraan yang baik.” Sekian dan terima kasih. Tuhan memberkati.

Bandung, 28 Februari 2023
Ketua LPPM

Dr. Meythi, S.E., M.Si., Ak., CA.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
TROTOAR AMAN DAN NYAMAN DI UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA JALAN SURIA SUMANTRI BANDUNG Olga Catherina Pattipawaej, Deni Setiawan, Asriwiyanti Desiani.....	1
DAMPAK MEDIA SOSIAL DALAM PENGGUNAAN GAWAI BAGI ANAK-ANAK DI SEKOLAH DASAR Ariesa Pandanwangi, Rosida Tiurma Manurung, Meythi Meythi	11
DESAIN PRODUK DAN PROSES UNTUK PENGUATAN FUNGSI MANAJEMEN OPERASIONAL BISNIS Amelina Apricia Sjam, Sherlywati, Jahja Hamdani Widjaja, Chandra Kuswoyo.....	21
JADILAH INVESTOR YANG CERDAS Herlina Herlina, Bram Hadiano, Dini Iskandar, Martalena Martalena, Peter Peter, Ika Gunawan	33
KATEKISASI PRANIKAH PENTINGNYA PENDIDIKAN KARAKTER DALAM MEMBANGUN KELUARGA Seriwati Ginting	45
KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI BAGI PARA PENGUSAHA USAHA KECIL MENENGAH Tan Kwang En, Joni, Maria Natalia	55
TANTANGAN BEBRAS UNTUK KOMUNITAS PEMBELAJAR KOMPUTASIONAL Hapnes Toba, Mewati Ayub, Meliana Christianti Johan, Robby Tan, Adelia, Maresha Caroline Wijanto, Daniel Jahja Surjawan, Adriana Halim, Oktavianus Yopi Wardana.....	65
OPTIMALISASI DESAIN GRAFIS SEBAGAI MEDIA INFORMASI KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DI PANTI ARRAHMAN YOGYAKARTA Riki Himawan Mulyadi, Dewi Isma Aryani, Ida Ida, Lauw Tjun, Tessa Eka Darmayanti, Winta Tridhatu Satwikasanti.....	81

PELATIHAN PENCATATAN AKUNTANSI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH DESA CIPOREAT Riki Martusa, Meythi Meythi.....	93
BATIK KREATIF-TEKNIK COLET: PENDAMPINGAN SENI LUKIS BATIK UNTUK MGMP GURU SENI BUDAYA DI GARUT Ariesa Pandanwangi, Belinda Sukapura Dewi.....	105
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI EDUKASI, KETERAMPILAN DAN DISKUSI UNTUK MENGHASILKAN UMKM BERNILAI DI DESA CIPOREAT Regina Dhofirani Sunarko, Kezia Kurniawati Nursalin	119
PEMBEKALAN PENDEKATAN PSIKOLOGI DALAM PELAYANAN DAN PASTORAL KONSELING BAGI PENDETA GEREJA PROTESTAN MALUKU Jacqueline Mariae Tjandraningtyas, Kristin Rahmani, Heliany Kiswantomo, Surya Setyawan	133
PENGABDIAN MASYARAKAT LANSIA MANDIRI POSBINDU "TULIP" Nonie Magdalena, Tatik Budiningsih, Ika Gunawan, Trimanto Setyo Wardoyo, Marcellia Susan, Jahja Hamdani Widjaja, Sienly Veronica, Meythi Meythi, Riki Martusa, Rully Arlan Tjahyadi, Nur Nur, Carmen Tiffany Alyssa, Felicia Giovanni Tjandra, Ester Anjelika, Dava R. Indrawan, Jessica Yolanda Lauwrence	147
PENGEMBANGAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM): BERTAHAN PADA ERA DIGITAL Oktavianti Oktavianti, SeTin SeTin, Vinny Stephanie Hidayat, Verani Carolina, Yenni Carolina.....	161
PENYULUHAN KEMASAN RAMAH LINGKUNGAN UNTUK UMKM DI DESA CIPOREAT Ariesa Pandanwangi, Rosida Tiurma Manurung, Meythi Meythi, SeTin SeTin.....	169
PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN UMKM BAGI MASYARAKAT THAILAND MENGGUNAKAN APLIKASI <i>EXCEL</i> Tan Ming Kuang, Lina Anatan, Surya Setyawan, Joni.....	179

PERENCANAAN KEUANGAN DAN INKLUSI KEUANGAN BAGI UMKM DESA WANGISAGARA Maya Malinda, Susanti Saragih, Sri Zaniarti, Fanny Kristine, Yolla Margaretha, Henky Lisan Suwarno, Imelda Junita	193
EDUKASI PENENTUAN JUMLAH TENAGA KERJA YANG TEPAT UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PABRIK MIE HO KIE SAN, PATIKRAJA David Try Liputra, Vivi Arisandhy, Florence Leony, Kartika Suhada, Rainisa Maini Heryanto, Debora Vivian Kusumawardani, Yonathan Yehezkiel Widjaja, Martin, Nadia Natalia Suwandi, Muhamad Bagus Tri Ananda, Grecia	207
PSIKOEDUKASI TENTANG PENDIDIKAN SEKSUAL BAGI REMAJA KARANG TARUNA KELURAHAN PAMINGGIR GARUT Jacqueline Mariae Tjandraningtyas, Meilani Rohinsa, Heliany Kiswantomo, Kristin Rahmani, Demson Tiopan, Priska Devina Handoko, Yulanda	215
SOLUSI DALAM MENGELOLA USAHA DAN KEUANGAN DI DESA CIPOREAT Frisky Dei Maria Lamere, Meythi Meythi	227
PELATIHAN GUTTA TAMARIND DI SMP DAYA SUSILA GARUT Belinda Sukapura Dewi, Ariesa Pandanwangi.....	239
KREATIVITAS, INOVASI, DAN INISIATIF KARYAWAN PADA PELAYANAN KANTOR KELURAHAN Indah Victoria Sandroto, Christina, Christina Wirawan, Jimmy Gozaly, Melina Hermawan, Noek Sulandari, Yulianti, Ivonne Averina Setiawan, Marisha Fishella	251

EDUKASI PENENTUAN JUMLAH TENAGA KERJA YANG TEPAT UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PABRIK MIE HO KIE SAN, PATIKRAJA

David Try Liputra, Vivi Arisandhy*, Florence Leony, Kartika
Suhada, Rainisa Maini Heryanto,
Debora Vivia Kusumawardani, Yonathan Yehezkiel Widjaja,
Martin, Nadia Natalia Suwandi,
Muhamad Bagus Tri Ananda, Grecia
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Kristen
Maranatha
*Email: vivi.arisandhy@eng.maranatha.edu

PENDAHULUAN

Peningkatan permintaan konsumen akan mendorong sebuah industri atau perusahaan untuk meningkatkan produktivitas agar mampu memenuhi permintaan tersebut. Hal ini dikarenakan tidak hanya dapat meningkatkan keuntungan bagi perusahaan, tetapi juga dapat meningkatkan daya saing terhadap kompetitor. Sebaliknya, jika sebuah perusahaan seringkali tidak mampu memenuhi permintaan konsumen, maka kemungkinan besar akan mengakibatkan konsumen berpindah ke perusahaan pesaing. Hal ini tentunya akan merugikan perusahaan karena terjadi kehilangan penjualan (*lost sales*) sehingga menurunkan keuntungan yang seharusnya dapat diperoleh. Oleh karena itu, penting bagi sebuah perusahaan memiliki pengetahuan untuk meningkatkan produktivitas, baik dalam rangka mencapai target produksi maupun memperbesar tingkat pemenuhan permintaan konsumen.

Menurut Sutrisno (2016), produktivitas dapat diartikan sebagai hubungan antara keluaran (barang-barang atau jasa) dengan masukan (tenaga kerja, bahan, uang) (Sutrisno, 2016). Sumarsono (2003) menyatakan bahwa produktivitas perusahaan terdiri atas produktivitas mesin/peralatan dan produktivitas tenaga

kerja (Sumarsono, 2003). Hal ini menunjukkan bahwa salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi produktivitas sebuah perusahaan adalah tenaga kerja. Tingkat produktivitas tenaga kerja yang rendah dapat mengakibatkan penurunan jumlah produksi (Ukkas, 2017). Jika jumlah produksi menurun maka akan semakin sulit bagi sebuah perusahaan untuk mampu memenuhi permintaan konsumen yang terus meningkat. Besarnya jumlah produksi yang mampu dihasilkan bergantung pada kapasitas produksi yang dimiliki oleh perusahaan. Dengan demikian, penentuan jumlah tenaga kerja yang tepat dibutuhkan agar dapat meningkatkan produktivitas perusahaan melalui peningkatan kapasitas produksi.

Hal inilah yang mendasari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (abdimas) dalam bentuk edukasi penentuan jumlah tenaga kerja di pabrik mie Ho Kie San, Patikraja. Pabrik mie tersebut menghadapi masalah terkait kapasitas produksi aktual yang belum mampu memenuhi target produksi yang diinginkan. Tujuan kegiatan abdimas ini adalah untuk membantu pabrik mie Ho Kie San dalam menentukan jumlah kebutuhan tenaga kerja yang tepat dari setiap skenario proses penjemuran agar kapasitas produksi dapat meningkat. Manfaat dari kegiatan abdimas ini bagi pabrik mie tersebut, yaitu: (1) meningkatkan produktivitas sehingga target produksi dapat tercapai dan (2) menaikkan *service level* yang berarti kemampuan untuk memenuhi permintaan konsumen meningkat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan pihak pabrik, maka diketahui bahwa target produksi yang belum terpenuhi adalah target untuk proses penggilingan bahan adonan mie (*mixing*) sebesar 2 ton per hari dan target untuk proses pengemasan produk mie (*packing*) sebesar 1,5 ton per hari. Faktor utama yang menyebabkan tidak terpenuhinya target produksi tersebut adalah proses penjemuran hasil cetakan mie yang tidak bisa maksimal akibat ketidakpastian cuaca. Saat ini terdapat tiga skenario terkait proses penjemuran mie yang dilakukan, yaitu: (1) penjemuran selama

1-1,5 hari jika cuacanya normal (tidak hujan), (2) penjemuran selama 2 hari jika cuacanya terkadang hujan, dan (3) penjemuran hanya selama 6 jam lalu dilanjutkan dengan diproses oven jika cuacanya sering hujan. Idealnya, proses penjemuran mie lebih baik dilakukan secara normal (di bawah panas terik matahari) karena jika diproses oven akan mengurangi kualitas produk mie yang dihasilkan.

Penentuan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh pabrik mie Ho Kie San dilakukan dengan mempertimbangkan ketiga skenario proses penjemuran yang terjadi. Berdasarkan hasil yang diperoleh, jika pihak pabrik ingin mencapai target produksi, maka harus dilakukan penambahan jumlah tenaga kerja yang awalnya sebanyak 43 orang menjadi 61 orang untuk skenario 1, 63 orang untuk skenario 2, dan 56 orang untuk skenario 3. Penambahan jumlah tenaga tersebut akan membuat kapasitas produksi untuk proses *mixing* meningkat menjadi 2,09 ton per hari yang berarti mampu mencapai target sebesar 2 ton per hari. Demikian pula kapasitas produksi untuk proses *packing* skenario 1, skenario 2, dan skenario 3 masing-masing meningkat menjadi 1,63; 1,55; dan 1,60 ton per hari sehingga mampu mencapai target sebesar 1,5 ton per hari. Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi penentuan jumlah tenaga kerja yang tepat untuk meningkatkan produktivitas dari pabrik mie tersebut. Untuk lebih jelasnya, hasil penentuan jumlah tenaga kerja tersebut ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Kondisi	Jumlah tenaga kerja (orang)		Kapasitas produksi (ton/hari)		Target produksi (ton/hari)
	Aktual	Usulan	Aktual	Usulan	
Skenario 1	43	61	Mixing: 1,43 Packing: 0,49	Mixing: 2,09 Packing: 1,63	Mixing: 2 Packing: 1,5
Skenario 2	43	63	Mixing: 1,43 Packing: 0,40	Mixing: 2,09 Packing: 1,55	Mixing: 2 Packing: 1,5
Skenario 3	43	56	Mixing: 1,43 Packing: 0,67	Mixing: 2,09 Packing: 1,60	Mixing: 2 Packing: 1,5

Namun, perlu diperhatikan oleh pabrik mie Ho Kie San bahwa penentuan jumlah tenaga kerja yang diusulkan dari hasil kegiatan abdimas ini berbasis pada batasan maupun asumsi sebagai berikut: (1) tidak ada perubahan pada proses produksi/pembuatan mie, (2) tidak ada penambahan jumlah mesin/peralatan yang digunakan, (3) setiap tenaga kerja pada proses yang sama memiliki tingkat keterampilan/skill yang sama, dan (4) setiap tenaga kerja selalu tersedia dan mesin/peralatan yang digunakan selalu dalam kondisi baik. Selain itu, pihak pabrik juga perlu mengingat bahwa ada banyak hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, yaitu antara lain menurut Darsono dan Siswandoko (2011): (1) pihak manajemen harus membuat program kerja yang sesuai dengan kemampuan tenaga kerja yang dimiliki, (2) tenaga kerja harus dimotivasi agar mampu bekerja secara efektif dan efisien, (3) metode kerja harus sesuai dengan kondisi peralatan dan tenaga kerja yang tersedia, serta (4) lingkungan kerja harus kondusif (Darsono & Siswandoko, 2011). Pengukuran produktivitas dapat dijadikan pedoman untuk melakukan perbaikan secara terus-menerus (Mubin dan Zainuri, 2012).

PENUTUP

Dari hasil kegiatan abdimas di pabrik mie Ho Kie San dapat disimpulkan secara umum bahwa edukasi penentuan jumlah tenaga kerja yang tepat sangat penting dan bermanfaat bagi peningkatan produktivitas sebuah industri atau perusahaan, dimana salah satu indikatornya adalah peningkatan kapasitas produksi. Semakin besar kapasitas produksi yang dimiliki, maka berarti semakin tinggi *service level* atau kemampuan sebuah industri atau perusahaan untuk memenuhi permintaan konsumen. Namun, perlu diingat bahwa faktor tenaga kerja bukanlah satu-satunya faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas dari sebuah industri atau perusahaan. Oleh karena itu, pertimbangan akan faktor-faktor terkait lainnya (misalnya bahan/material atau lingkungan kerja) diharapkan akan mampu secara lebih efektif dan efisien meningkatkan produktivitas sebuah industri atau perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Kristen Maranatha yang telah mendukung dan mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat (abdimas) ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Pabrik Mie Ho Kie San, Patikraja atas kepercayaan yang diberikan kepada Program Studi Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha khususnya Kelompok Bidang Keahlian Optimisasi Sistem Industri untuk melakukan pendampingan dalam hal konsultasi dan pelatihan cara menentukan jumlah operator yang optimal pada tiap stasiun kerja dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Darsono, & Siswandoko, T. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Abad 21* (J. N. Consulting (ed.)).
- Mubin, A., & Zainuri, S. (2012). Peningkatan Produktivitas dan Kinerja Lingkungan dengan Metode Green Productivity di PT. XYZ. *Jurnal Teknik Industri*, 13(2), 126–132. <https://doi.org/10.22219/jtiumm.vol13.no2.126-132>
- Sumarsono, S. (2003). *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan* (1st ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutrisno, E. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (8th ed.). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ukkas, I. (2017). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kota Palopo. *Journal of Islamic Education Management*, 2(2), 187–198.

PROFIL SINGKAT

Profil Penulis 1

David Try Liputra lahir pada 27 September 1987 di Pematangsiantar. Menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Industri di Universitas Kristen Maranatha pada tahun 2009 dan pendidikan S2 Teknik dan Manajemen Industri di Institut Teknologi Bandung pada tahun 2013. Saat ini merupakan dosen tetap di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 2

Vivi Arisandhy lahir pada 25 Januari 1976 di Jayapura. Menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Industri di Universitas Kristen Maranatha pada tahun 1999 dan pendidikan S2 Teknik dan Manajemen Industri di Institut Teknologi Bandung pada tahun 2003. Saat ini merupakan dosen tetap di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 3

Florence Leony lahir pada 20 Juli 1992 di Bandung. Menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Industri di Universitas Kristen Maranatha pada tahun 2014 dan pendidikan S2 *Industrial Engineering and Management* di Yuan Ze University pada tahun 2020. Saat ini merupakan dosen tetap di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha dan sedang melanjutkan studi S3 *Industrial Engineering and Management* di Yuan Ze University sejak tahun 2020.

Profil Penulis 4

Kartika Suhada lahir pada 8 Desember 1967 di Jakarta. Menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Industri di Universitas Kristen Maranatha pada tahun 1991 dan pendidikan S2 Teknik Industri di Institut Teknologi Bandung pada tahun 1996. Saat ini merupakan dosen tetap di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 5

Rainisa Maini Heryanto lahir pada 16 Mei 1985 di Bandung. Menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Industri di Universitas Kristen Maranatha pada tahun 2007 dan pendidikan S2 Teknik dan Manajemen Industri di Institut Teknologi Bandung pada tahun 2011. Saat ini merupakan dosen tetap di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha dan sedang melanjutkan studi S3 Teknik Sistem dan Industri di Institut Teknologi Sepuluh Nopember sejak tahun 2022.

Profil Penulis 6

Debora Vivia Kusumawardani lahir pada 7 Februari 2002 di Bandung. Saat ini merupakan mahasiswi angkatan 2020 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 7

Yonathan Yehezkiel Widjaja lahir pada 4 April 2002 di Bandung. Saat ini merupakan mahasiswa angkatan 2020 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 8

Martin lahir pada 2 Agustus 2002 di Bandung. Saat ini merupakan mahasiswa angkatan 2020 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 9

Nadia Natalia Suwandi lahir pada 5 Desember 2000 di Bandung. Saat ini merupakan mahasiswi angkatan 2020 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 10

Muhamad Bagus Tri Ananda lahir pada 15 Agustus 2001 di Pangkalan Bun. Saat ini merupakan mahasiswa angkatan 2019 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 11

Grecia lahir pada 19 Mei 2001 di Cilegon. Saat ini merupakan mahasiswi angkatan 2019 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.